



Nützlinge im Garten

Lassen Sie die fleißigen Helfer
für sich arbeiten



Inhalt

Vorwort – Vorrang für Nützlinge	3
Vom Nutzen der Nützlinge	4
Lebensraum Garten	5
Plan – der nützlingsfreundliche Garten	6
Natur im Garten – Lebensräume für Nützlinge	8–23
Wildstrauchhecken, Laub- & Obstbäume	8
Blumen- & Staudenbeete	10
Blumenwiese, Kräuterrasen	12
Feuchtbiotop/Gartenteich	14
Trockensteinmauer, Steinhaufen	16
Wildes Eck, Totholzhaufen	18
Laub- & Reisighaufen, Lebendiger Boden	20
Für kleine Gärten	22
Biotopvernetzung	23
Nützlinge – fleißige Helfer im Garten	24–57
Das leisten Nützlinge	24
Schädlinge regulieren: Blattläuse	25
Marienkäfer, Ohrwurm, Florfliege, Schwebfliege	26 ff.
Schädlinge regulieren: Schnecken	33
Igel, Laufkäfer, Erdkröte, Eidechse	34 ff.
Schädlinge regulieren: Schadraupen	39
Vögel, Fledermäuse, Schlupfwespen	40 ff.
Gartenpolizei – unverzichtbar im Naturgarten	45
Blüten bestäuben: Ohne Nützlinge geht gar nichts	47
Wildbienen, Schmetterlinge, Hummeln	48 ff.
Bioabfall zersetzen: Im Einsatz für gesunden Boden	56
Natur erleben – als Forscher unterwegs	58
Natur im Garten – Beratung & Service	59

Impressum: Medieninhaber: Land NÖ, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten; Redaktion: J. Brocks, C. Wundrak, J. Hambrusch; Text: M. Holzer, S. Kropf, V. Wegscheider, NÖ Gartentelefon (D. Knapp, P. Kunert, H. Schleritzko, S. Strobelberger, C. Wundrak); Fotos: M. Benes-Oeller, J. Brocks, G. Gundacker, A. Haiden, F. Kiss, S. Kropf, Fotolia; Illustrationen: M. Biermaier; Konzept/Layout: Heavystudios, www.heavystudios.at; © März 2019

Vorrang für Nützlinge

Nützlinge haben insbesondere als Bestäuber eine unschätzbare große Bedeutung für uns Menschen. Nur in einem ökologisch gepflegten Garten mit einem reichhaltigen Angebot an Nahrung und Nistmöglichkeiten ist unsere Umwelt im Gleichgewicht. Mit „Natur im Garten“ erfahren Sie, mit welchen Pflanzen Sie möglichst viele Nützlinge in Ihren Garten locken und fördern können. Wir wünschen Ihnen mit dieser Broschüre viel Vergnügen!



J. Mikl-Leitner Martin Eichinger

Johanna Mikl-Leitner
Landeshauptfrau

Martin Eichinger
Landesrat

Vom Nutzen

der Nützlinge

Was wäre ein Garten ohne Nützlinge? Schädlinge würden überhandnehmen und die Ernte an Obstbäumen und im Gemüsegarten würde zum größten Teil ausbleiben. Auch würden wir in biologischen Abfällen regelrecht ersticken.

Aber zum Glück arbeiten diese freiwilligen und fleißigen Helfer aus dem Tierreich unermüdlich im Hintergrund. Sie halten Schädlinge im Zaum und sichern die Bestäubung unserer Nutzpflanzen. Wertvollen Kompost erhalten wir auch nur mithilfe tierischer Zersetzer. Biologisches Gleichgewicht, funktionierende Nährstoffkreisläufe, gesunder Boden und eine reiche Ernte sind im Garten nur durch Nützlinge möglich.



Nützlinge fördern bedeutet weniger Schädlinge

Schädlinge können sich nur dann massenhaft vermehren, wenn natürliche

Gegenspieler ausbleiben. Fehlen die Schädlinge jedoch völlig, gibt es keine Nahrung für Nützlinge. Wer sich etwa an Marienkäfern erfreuen möchte, muss auch ein paar Blattläuse im Garten tolerieren! Die „Räuber-Beute-Beziehungen“ sind eng: Tritt ein Schädling auf, dann vermehren sich die nützlichen Räuber, die die Beute dezimieren. In der Folge nimmt auch die Anzahl der Räuber wieder ab. Dieses natürliche Auf und Ab funktioniert umso besser, je vielfältiger die Lebensgemeinschaften im Garten sind.

Ungeduld ist der Hauptfeind der Nützlinge

Giftige Pestizide töten nicht nur Schädlinge, sondern auch Nützlinge. In einem nützlingsfreundlichen Garten steht Geduld an oberster Stelle. Es dauert einige Tage, bis sich die Nützlinge durchsetzen, dann aber nachhaltig.



Lebensraum Garten

Die Freude am Lebendigen

Der Garten wird durch eine abwechslungsreiche Gestaltung zu einem Lebens- und Erholungsraum. Die Beziehung zur Natur, die Freude am Lebendigen, am Wachsen und Ernten, können hier ge- und erlebt werden.

Ein Zuhause für die heimische Tierwelt wird der Garten durch vielfältige und naturnahe Strukturen. Diese Naturgarten-Elemente sind Voraussetzung für eine intakte und gut funktionierende Nützlingswelt im Garten.



Heimelige Gehölz-nischen

Sträucher und Hecken geben Sicht- und Windschutz und dienen als Schadstofffilter, Bäume sorgen für ein gutes Kleinklima. Für die Tierwelt sind Gehölze ein wichtiger Lebensraum und eine ergiebige Nahrungsquelle.

Buntes Treiben

Blumen und blühende Stauden bereiten die ganze Vegetationsperiode über mit leuchtenden Farben Freude. Gemeinsam mit den Wildblumen der Blumenwiese und dem Kräuterrasen spenden sie den Insekten reichlich Nahrung.

Besondere Standorte

Feuchtbiootope und ihre artenreiche Wasservegetation sind ein Anziehungspunkt für viele Tiere. Der extreme Gegensatz dazu sind Trockenbiotope wie z. B. Trockensteinmauern als Rückzugsgebiet für Käfer und Insekten.

Weitere wichtige Lebensräume sind Steinhäufen, Totholz, ein wildes Eck mit Brennnesseln, aber auch Blumenwiesen und der Komposthaufen.

Der nützlings- freundliche Garten



Nützlingsunterkünfte

- 1 Marienkäferhaus (Seite 27)
- 2 Ohrwurmtopf (Seite 29)
- 3 Florfliegenkasten (Seite 31)
- 4 Igelhaus (Seite 35)
- 5 Nistkasten (Seite 41)
- 6 Fledermauskasten (Seite 43)
- 7 Nützlingshotel (Seite 49)
- 8 Schmetterlingskasten (Seite 53)
- 9 Hummelnistkasten (Seite 55)

 Tipp



Alle Lebensräume für Nützlinge finden Sie zum Anschauen auf der GARTEN TULLN!
www.diegartentulln.at

Maßstab ca. 1:200

Natur im Garten

Lebensräume für Nützlinge



Wildstrauchhecken

Die nützliche Vielfalt



Info kompakt | Wildstrauchhecken

Welche Nützlinge leben hier?

Vögel, Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Schlupfwespen, Hummeln, Käfer, Nagetiere

Checkliste Wildstrauchhecken

- Je mehr verschiedene heimische Straucharten, desto mehr Tiere werden angelockt
- Ideal ist eine zweireihige Hecke mit einigen Dornensträuchern



Wildsträucher sind Ganzjahres-Allrounder: Sie vernetzen den Garten mit der Umgebung. Ihre Blüten, Beeren und Blätter dienen als Nahrung und das dichte Geäst ist ein wichtiger Lebensraum für Tiere.

Die Nützlingshecke hat viele Nutzer:

Pflanze	Von Bedeutung sind	Lockt an
Holunder	Blüten, Beeren	Bienen, 62 Vogelarten (z. B. Amsel, Drossel, Mönchsgrasmücke)
Haselnuss	Blüten (wichtiger Frühblüher), Nüsse, Blätter	Bienen, Eichhörnchen, Bilche, Kleiber, Häher, C-Falter
Wildrose	Blüten, Hagebutten, Stacheln (Schutzfunktion)	Käfer (Weich-, Rosenkäfer), Schwebfliegen, Vögel
Berberitze	Beeren, Dornen (Schutzfunktion)	Vögel

Faulbaum	Blüten, Blätter	Bienen, Hummeln, Schlupfwespen, Käfer, Zitronenfalter
Dirndl (Hartriegel)	Blüten, Beeren	Wildbienen, Hummeln, Käfer, Vögel (Kernbeißer, Dompfaff, Kleiber, Eichelhäher), Haselmaus, Siebenschläfer

Großzügige Hecke

Sie braucht Platz, ist aber auch wunderschön. Zweireihig, im Zickzack angeordnet und somit breit genug, verwandeln sich die einzelnen Gehölze gemeinsam zum Lebensraum „Wildstrauchhecke“. Stachelige oder dornige Sträucher bieten ein sicheres Versteck für Vögel & Co. gegen Feinde wie z. B. Katzen.

Hecken sind nicht nur eine Abgrenzung zur Straße oder zum Nachbarn. Für die Tiere sind sie auch wichtige Verbindungselemente, die sie mit der Umgebung vernetzen und die sie auch als Brücken in andere Biotope verwenden können.

Laub- & Obstbäume

Lebensraum in der Höhe

Ihr Kronendach verleiht jedem Garten einen unverwechselbaren Charakter. Zwischen den Ästen, in Ritzen, Spalten und Höhlen finden Tiere Versteck-, Überwinterungs- und Nistmöglichkeiten. Auch das Angebot an Blüten und Früchten ist groß und die Liste der Baumnutzer ist lang. Höhlenbrüter versorgen hier die hungrigen Jungvögel mit erbeuteten Insekten, Wildbienen bestäuben Obstbaumblüten und Spinnen lauern auf Beute. Bis zu 35 verschiedene Säugetierarten und 19 Vogelarten haben z. B. Apfelbäume zum Fressen gern.

In abgestorbenen Bäumen leben die tierischen Bewohner weiter. Alte Stämme und Geäst verleihen Struktur und locken Tiere wie z. B. Spechte, Meisen, Fledermäuse und Wildbienen an.

Wertvolle nützlingsfreundliche Hausbäume sind z. B.: Obstbäume, Mehlbeere, Elsbeere, Eberesche, Kirschpflaume, Blumenesche, Speierling, Traubenkirsche oder Birke.

Blumen- & Staudenbeete

Die farbenfrohe Attraktion



Info kompakt | Blumen- & Staudenbeete

Welche Nützlinge leben hier?

Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Florfliegen, Schlupfwespen, Hummeln, Spinnen

Checkliste Blumen- & Staudenbeete

- Richtige Staudenauswahl unter Berücksichtigung der Standortbedingungen
- Blütenpracht von Frühling bis Herbst
- Ungefüllte Blüten



Wer den summenden Vertretern unter den Nützlingen einen attraktiven Landeplatz im Garten bieten möchte, darf bei der Gestaltung nicht auf farbenfrohe Blumen und Stauden vergessen.

Nektar-Labstelle – die Mischung macht's

Viele Nützlinge sind auf Blütenpollen und Nektar angewiesen. Werden Vertreter möglichst vieler Pflanzenfamilien angepflanzt, können sämtliche Nahrungsbedürfnisse gedeckt werden. Ausgiebig Nahrung bieten nur Pflanzen mit ungefüllten Blüten, da bei gefüllten Blüten die Staubgefäße zu Blütenblättern umgewandelt sind – Nektar und Pollen fehlen hier.

Lebensraum Pflanze

Sämtliche Teile einer Pflanze haben in der Natur ihre besondere Bestimmung und Verwendung. Unter dichtem Blattwerk finden verschiedenste Kleintiere sichere Rückzugsräume und Versteckmöglichkeiten und Blätter werden als Jagdrevier von Spinne & Co. genutzt.

Samenstände sind eine willkommene Winternahrung für Vögel und hohle Stängel ein Überwinterungsquartier für viele Insekten. Daher im Herbst unbedingt an einigen Stellen im Garten Abgeblühtes



und Stängel stehen lassen, damit die Nützlinge auch im neuen Jahr ihre wichtige Arbeit verrichten können.

Das größte Überlebenspotenzial finden die fleißigen Helfer in einem bunt gemischten Beet aus Stauden, Kräutern, einjährigen Sommerblumen und Wildblumen.

Farbenfrohes Blütenmeer

Besonders beliebt ist eine abwechslungsreiche Mischung aus Doldenblütlern, Korbblütlern und Lippenblütlern.

Wer dann noch darauf achtet, dass sich die Blütenpracht vom Frühling bis in den Herbst erstreckt, braucht nur mehr auf das Einfinden der oft unscheinbaren Besucher zu warten.

Das Lieblingsmenü unserer Nützlinge

Blüten für Nützlinge:

Schafgarbe, Ziest, Kriechender Günsel, Lerchensporn, Glockenblume, Fetthenne, Margerite, Kugeldistel, Königskerze, Ehrenpreis, Flockenblume, Herbstaster oder Katzenminze

Einjährige Blütenpracht:

Klatschmohn, Ringelblume, Kornblume, Schmuckkorbchen (Cosmea), Kapuzinerkresse, Bechermalve, Sonnenblume oder Schleierkraut

Kräuter für Mensch & Nützlich:

Salbei, Thymian, Dill, Borretsch, Lavendel, Kerbel, Koriander, Ysop, Johanniskraut, Minze, Kümmel oder Liebstöckel

Blumenwiese

Unverzichtbarer Lebensraum



Info kompakt | Blumenwiese



Welche Nützlinge leben hier?

Wildbienen, Hummeln, Schmetterlinge und Raupen, Schwebfliegen, Florfliegen, Spinnen, Schlupfwespen, Laufkäfer, Ameisen

Checkliste Blumenwiese

- Magere Böden, sonniger Standort
- Auch kleinere Flächen sind ein Eldorado für Nützlinge

Eine bunte Blumenwiese ist nicht nur ein Augenschmaus, sondern auch ein wichtiger Bestandteil der heimischen Natur- und Kulturlandschaft und stellt einen unverzichtbaren Lebensraum für viele Nützlinge dar. Besonders die bunten Farben ziehen die fliegende Insektenwelt magisch an. Ob pelzige Hummeln, bunte Falter, Bienen oder Schwebfliegen – alle finden hier ihren Lebensraum und ausreichend Nahrung.

Ganz unten in der Streuschicht leben Ameisen und Laufkäfer, weiter oben kriechen Raupen die Stängel empor und Spinnen fangen ihre Beute. In einer bunten Blumenwiese sind durchschnittlich 20 bis 50 verschiedene Pflanzenarten zu finden, im Rasen dagegen nur maximal fünf.

Anlage einer Wiese

Blumenwiesen entwickeln sich am besten auf mageren Böden und sonnigen Standorten, sie sind pflegeleicht und müssen nur zweimal jährlich gemäht werden. Ausgesät wird auf offenen Böden, wobei ein hoher Anteil an Kräutern und Blumen und ein geringer Gräseranteil im Saatgut ein wichtiges Auswahlkriterium darstellt. Wer nur wenig Platz zur Verfügung hat, kann auch kleinere Wildblumeninseln anlegen.

Kräuterrasen

Die pflegeleichte Alternative



Info kompakt | Kräuterrasen



Welche Nützlinge leben hier?

Wildbienen, Ameisen, Schwebfliegen, Schlupfwespen, Laufkäfer

Checkliste Kräuterrasen

- Bei Neuanlagen spezielle Kräuterrasenmischungen verwenden
- Bestehende Rasenflächen weniger düngen und Kräuterraseninseln anlegen

Eine Alternative zur Blumenwiese, aber auch zum klassischen Zierrasen ist der Kräuter- oder Blumenrasen, der wie ein gewöhnlicher Rasen betreten werden kann.

Hier wachsen viele niedrige Kräuter und Blumen, die auch für Nützlinge interessant sind und gleichzeitig bunte Farbtupfer in der grünen Fläche bilden.

Eine pflegeleichte Alternative

Durch die Mischung von Blumen, Kräutern, kurzwüchsigen Gräsern und Leguminosen wird erreicht, dass Kräuterrasenflächen nicht gedüngt, wenig bewässert und nur selten gemäht werden müssen. Bei einer Neuanlage wird das Saatgut flächig auf den offenen Boden gesät. Ein Kräuter- rasen entwickelt sich aber auch von einzelnen Kräuterinseln aus, die in einer bestehenden Rasenfläche angelegt werden.

Beobachten und essen

Der Kräuterrasen bietet Kindern ein spannendes Betätigungsfeld. Neben interessanten Insekten zum Beobachten bringt er auch kulinarische Leckerbissen hervor. Frische Gänseblümchen können zum Beispiel für Salate oder als schmackhafte Dekoration auf dem Brot verwendet werden.

Feuchtbiotop/Gartenteich

Wasser ist Leben



Info kompakt | Feuchtbiotop/Gartenteich

Welche Nützlinge leben hier?

Frösche, Kröten, Molche, Wildbienen, Hummeln, Schmetterlinge, Schwebfliegen

Checkliste Feuchtbiotop/Gartenteich

- Halbschattiger Standort
- Mindestgröße 10 m², Mindesttiefe 1 m
- Geringe Böschungsneigung
- Ca. 5 Pflanzen pro m² Wasserfläche



benötigt das Feuchtbiotop zur Entwicklung.

Fische gehören dagegen nicht in den Teich. Die Ausscheidungen der Fische und das Fischfutter fördern das Algenproblem. Außerdem fressen sie auch die Kleinlebewesen des Teiches und stören dadurch empfindlich das biologische Gleichgewicht.

Ökologisch wertvolle Pflanzen im Teich:

Sumpfbzone	Ökologischer Nutzen
Kalmus, Igelkolben und andere Röhrichtpflanzen	Libellen lassen sich gerne auf Blatt und Stängel nieder
Froschlöffel	Wird gerne von Honigbienen, Wildbienen und am Wasser lebenden Käfern besucht
Sumpfdotterblume	Für Schwebfliegen und Honigbienen wichtig
Fieberklee	Blüten dienen der Hummel als Verpflegung
Tannenwedel	Molche, Frösche und Libellen befestigen daran ihre Eigelege; Kaulquappen und junge Molche finden darunter Schutz
Sumpfschwertlilien	Hummeln, Schwebfliegen und sogar Pelzbienen laben sich an ihr
Sumpfergissmeinnicht	Nahrung für Kleinstinsekten
Pfeilkraut	Offene Blüten ziehen Käfer an
Tiefwasserzone und Schwimmblattpflanzen	Ökologischer Nutzen
Seerose	Nährt Hummeln, Wildbienen und Schilfkäfer
Teichrose	Die stark duftenden Blüten locken Fliegen, Blüten- und Schilfkäfer, aber auch Wild- und Honigbienen an
Wasserhahnenfuß	Hierher kommen Wildbienen, Fliegen und verschiedene Käfer
Seekanne	Wird von Hummeln, Honigbienen und Wildbienen besucht

„Wasser ist Leben!“, darum sollte es in keinem Garten fehlen. Es ist Anziehungspunkt für Tiere, Pflanzen und nicht zuletzt für uns Menschen.

Eine richtige Anlage sichert den Erfolg

Die Kombination aus Wasserpflanzen und einer Vielzahl an Kleinstlebewesen erhält das biologische Gleichgewicht. Das ermöglicht dem Teich, sich selbst zu reinigen.

Bei der Standortwahl muss darauf geachtet werden, dass das Feuchtbiotop nicht rund um die Uhr der prallen Sonne ausgesetzt ist – ein Baum oder größerer Strauch im Südwesten des Teiches schafft kühlenden Schatten zur Mittagszeit.

Die Böschungen sollten sanft abfallen, damit Tiere wie Molche oder Kröten, aber auch z. B. ein versehentlich hineingefallener Igel, den Wechsel vom Feucht- ins Trockenbiotop problemlos schaffen.

Rasche Besiedelung

Viele Tiere wie Libellen, Kröten, Molche, Gelbrandkäfer oder Furchenschwimmer finden hier rasch ein neues Zuhause. Vögel baden gerne im Teich und starten von dort aus ihre Beutezüge auf Schädlinge. Die Kröte ist eine nachtaktive Schneckenjägerin und

Trockensteinmauer

Ein guter Platz zum Leben



Info kompakt | Trockensteinmauer



Welche Nützlinge leben hier?

Eidechsen, Schlangen, Spinnen, Käfer, Ohrwürmer, Vögel

Checkliste Trockensteinmauer

- Trockene Bauweise ohne Mörtel
- Typische Bepflanzung

Im Herzen Niederösterreichs, der Wachau, finden sich die wohl schönsten malerischen Steinmauern. Beim Bau im eigenen Garten bietet sich Naturstein aus der näheren Umgebung an.

Steinmauern sind wertvolle Lebensräume

Natursteinmauern werden ohne Mörtel verlegt und sind deswegen für die heimische Tierwelt besonders interessant. In den Ritzen und Fugen finden Insekten ihr Quartier. Reptilien wie Eidechsen und Schlangen verstecken sich hier; sie genießen auch den Sonnenplatz auf den warmen Steinen. Nischenbrüter nutzen die Hohlräume als Brutplatz.

Kein Mauerblümchen

Die Vegetation auf einer Steinmauer zieht Insekten wie z. B. Wildbienen und Hummeln an, die unsere Kulturpflanzen bestäuben.

Der Charme einer Steinmauer kommt am besten zur Geltung, wenn sie nur spärlich mit Pflanzen bewachsen ist. Niedrig wachsende Pflanzen umspielen die Fugen und Ritzen und lassen das Gesicht der Mauer voll zur Geltung kommen.

Zahlreiche Insekten umschwirren hier Steinkraut, Hornkraut, Fetthenne, Steinbrech, Hauswurz, Echten Thymian oder Salbei.

Steinhaufen

Wichtiges Ruhe- und Jagdgebiet



Info kompakt | Steinhaufen



Welche Nützlinge leben hier?

Eidechsen, Schlangen, Blindschleichen, Amphibien, Käfer, Spinnen

Checkliste Steinhaufen

- Unterschiedlich große Steine verwenden
- An ruhiger Stelle anlegen

Steinhaufen in der Kulturlandschaft sind oft sogenannte Lesesteinhaufen der Bauern am Feld. Durch das Zusammenwerfen der Steine entstehen mehr oder weniger große Hohlräume und Nischen, die vielen Tieren Schutz und Unterschlupf bieten. So entsteht eine wunderbare, einzigartige Biotopform, die von einer wärmeliebenden Fauna und Flora besiedelt wird und einen ähnlichen Lebensraum darstellt wie die Trockensteinmauer.

Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung

Im sonnigen Bereich bietet ein Steinhaufen Spinnentieren, Hummeln, Wildbienen, aber auch vielen Käfern und deren Larven ein wunderbares Rückzugsgebiet. Zauneidechsen, Schlangen, Blindschleichen und Amphibien laben sich hier, genießen die Wärme der Steine und finden nebenbei Deckung vor Feinden. Im halbschattigen bis schattigen Bereich ist ein Steinhaufen ein wertvoller Lebensraum für Amphibien.

Er ist ein Ruhe- und Jagdgebiet für viele Insekten und Kriechtiere. Von hier aus starten die Nützlinge ihre hungrigen Streifzüge durch den Garten. So sind z. B. Blindschleichen und Kröten wirkungsvolle Gegenspieler der Schnecken. In unseren Breiten haben Schlangen leider ein sehr negatives Image, dabei sind gerade sie effektive Mausjäger und meiden Menschen!

Wildes Eck

Unberührt und ungestört



Info kompakt | Wildes Eck



Welche Nützlinge leben hier?

Schmetterlingsraupen, Rückzugsraum für alle Nützlinge!

Checkliste Wildes Eck

- Hier darf sich die Natur frei entwickeln
- Ungestörter, ruhiger Platz

Ein Wildes Eck ist ein unberührter Lebensraum in einer ungestörten Ecke des Gartens. In diesem darf der Unterwuchs etwas dichter sein und hier bleiben auch Totholz oder ein morscher Baumstamm und einige Steine liegen. Diese ruhigen Oasen werden gerne von Nützlingen angenommen.

Brennnessel – die Lieblingspflanze der Schmetterlinge

Langfristig werden sich hier verschiedene Wildkräuter ansiedeln. Besonders wertvoll ist die Brennnessel, die eine beliebte Futterpflanze für Schmetterlingsraupen ist. Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Admiral und Landkärtchen ernähren sich als Raupe ausschließlich von den Blättern der Brennnessel.

Damit sich der Erfolg bei der Schmetterlingszucht einstellt, ist darauf zu achten, dass die Brennnesseln an verschiedenen Standorten vorkommen: An vollsonnigen Plätzen frisst etwa der Distelfalter an den Nesselblättern, dagegen schmecken dem Tagpfauenauge die Brennnesseln am besten an nur zeitweise sonnigen und eher feuchten Standorten.

Als Umrahmung für das Wilde Eck eignen sich Wildsträucher wie Holunder, die besonders viele Nützlinge anlocken.

Totholzhaufen

Krabbelstube und Tummelplatz



Info kompakt | Totholzhaufen



Welche Nützlinge leben hier?

Spinnen, Käfer, Asseln, Ohrwürmer, Schlupfwespen, Laufkäfer und Wildbienen, Erdkröten, Schlangen, Eidechsen

Checkliste Totholzhaufen

- Äste und vor allem dickere Holzstämme aufschichten
- Ruhiger, halbschattiger Standort

Ein Haufen aufgeschichteter Äste und dickerer Holzstämme, die in Ruhe vor sich hin modern dürfen, ist ein der Natur nachempfunder Lebensraum. Beim Rückschnitt von Sträuchern und Bäumen fällt genug brauchbares Schnittgut an.

Krabbelstube

Die unterschiedlichsten Organismen treffen sich an diesem Ort zum Stelldichein. Ob als Winterquartier, Versteck, Nistplatz oder Brutstätte: Es herrscht emsiges Treiben innerhalb dieses komplexen Haufens. Hier trifft sich das wichtigste Kleingetier unter den Nützlingen.

Auch selten gewordene Tiere finden sich hier ein. So ernähren sich beispielsweise die Larven des Hirschkäfers während ihrer Entwicklung von morschem Holz. Größere Individuen wie z. B. Reptilien nutzen gerne diesen Tummelplatz und helfen eifrig mit, den Schädlingen auf die Finger zu schauen.

Der geeignete Schauplatz

Eine geschützte, halbschattige Gartenecke wird durch einen Totholzhaufen zu neuem Leben erweckt. Wird ein sonniges Plätzchen gewählt, dann finden sich vermehrt die Vertreter der wechselwarmen Tiere wie Amphibien und Reptilien ein.

Laub- & Reisighaufen

Das Nützlings-Mehrfamilienhaus



Info kompakt | Laub- & Reisighaufen



Welche Nützlinge leben hier?

Marienkäfer, Spinnen, Käfer, Asseln, Ohrwürmer, Schlupfwespen, Erdkröte, Schlangen, Igel, Spitzmäuse, Vögel

Checkliste Laub- & Reisighaufen

- Laub und Reisig, auch Äste und Baumrinde aufschichten
- Stachelige Zweige schützen vor Fressfeinden

Aufgeschichtete Haufen aus Laub und Reisig sind Anziehungspunkt für viele Tiere und ein wichtiges Element im Nützlingsparadies Naturgarten. An geeigneter ruhiger, halbschattiger Stelle im Garten angelegt, werden solche Haufen als Schlupfwinkel, Überwinterungsquartier, Brutzone, Versteckplatz oder Nahrungsquelle genutzt.

Das Nützlings-Mehrfamilienhaus

Marienkäfer bevorzugen dichte Reisighaufen mit einem Kern aus alter Baumrinde. Igel wiederum haben stabile Haufen aus trockenem aufgeschichtetem Laub am liebsten, vor allem, wenn diese regen- und schneegeschützt angelegt sind.

Vögel, wie etwa das Rotkehlchen, lieben etwas dickere, relativ hoch aufgeschichtete Äste, bedeckt mit dichtem Reisig besonders. Äste mit Dornen oder Stacheln bieten einen zusätzlichen Schutz und laden viele Vögel zum Schlafen und Brüten ein.

Reisighaufen, die mit Kletterpflanzen wie Clematis oder Geißblatt bewachsen sind, wirken besonders zierend. Mit Wildrosen, Brombeeren und anderen stacheligen Gewächsen überwucherte Haufen dienen den darin lebenden Tieren als natürlicher, lebendiger Stacheldrahtzaun gegen Fressfeinde wie zum Beispiel Hauskatzen.

Lebendiger Boden

Schützende Mulchschicht & Kompost



Info kompakt | Lebendiger Boden



Welche Nützlinge leben hier?

Regenwürmer, Asseln, Tausendfüßler, Bakterien, Pilze

Checkliste Lebendiger Boden

- Schonende Bodenbearbeitung, nicht umstechen
- Nur organisch düngen, am besten mit Kompost
- Mulchen

Oberirdisch schwirrt und zwitschert in natur-nahen Gärten eine riesige Anzahl an Nützlingen. Aber auch unter unseren Füßen, von uns fast unbemerkt und mit freiem Auge oft nicht sichtbar, sind unzählige kleine und kleinste Helfer außerordentlich fleißig und ununterbrochen aktiv.

Nützlinge im Kompost

Regenwürmer, Asseln, Tausendfüßler, Bakterien, Pilze und viele mehr kümmern sich unermüdlich um die Zerkleinerung und Umsetzung des pflanzlichen Abfalles in Kompost. Aus Bioabfall wird so bester organischer Dünger.

Nahrung für das Bodenleben

Damit Nützlinge im Boden langfristig aktiv bleiben, ist es wichtig, sie gut zu versorgen. Am besten eignen sich dafür organische Dünger, wie Kompost oder Komposttee, Gründüngung, Mulchmaterialien, Pflanzenextrakte und Gesteinsmehl. Optimalen Schutz bietet eine durchgehende Pflanzendecke. Eine Mulchschicht aus Rasenschnitt, Laub oder Holzhäcksel bietet auf offenen Böden Schutz und Nahrung und ermöglicht eine Besiedelung bis in die obersten Bodenschichten.

Verschiedene Bodentiefen haben unterschiedliche Bewohner. Wer aufs Umstechen verzichtet, bringt diese Bodenschichten nicht unnötig durcheinander.

Für kleine Gärten

Kletterpflanzen & Dachbegrünung

„Klein, aber fein“, so lautet die Devise. In kleinen Gärten ist kaum Platz für große Bäume und Sträucher. Hier besteht die Möglichkeit, mit Kletter- oder Kübelpflanzen die notwendige Vielfalt in die Gärten zu bringen.

Extensive Dachbegrünung trägt dazu bei, einen herrlichen Blickfang und ein wichtiges Rückzugsgebiet für viele Tiere zu schaffen. Kletterpflanzen und Dachbegrünungen verbessern vor allem in den urbanen Bereichen das Kleinklima.

Als kleine Bäume eignen sich hervorragend niedrige Obstbäume (als Halb- oder Viertelstamm gezogen), die dem Menschen und den Nützlingen gleichermaßen Nahrung bieten. Viele Obstsorten (wie Apfel, Birne oder Marille) können fabelhaft auf Spalier gezogen werden.

Wertvolle Kletterpflanzen für Nützlinge

In kleinen Gärten wird die vertikale Pflanzenfläche als erweiterter Lebensraum für Nützlinge gewonnen. Zum Beispiel schätzen Vögel die Kletterpflanzen als Brutplatz und Nahrungsquelle, blühende Arten sind ergiebige Bienenfutterpflanzen.

Geeignet sind etwa Akebie, Pfeifenwinde, Waldrebe, Efeu, Geißblatt, Jungfernebe (Wilder Wein), Blauregen oder ungefüllt blühende Kletterrosen. „Essbare“ Kletterpflanzen wie Wein, Kiwi, Brombeeren, aber auch Gemüse wie Stangenbohnen oder Gurken, verlagern den Nutzgarten in die Höhe.

Biotopvernetzung

Ein Naturgarten ist nicht genug

Neben der Schaffung einzelner Lebensräume für Nützlinge ist die Verbindung dieser in Form einer Biotopvernetzung von großer Bedeutung.

Das Beispiel der Erdkröte zeigt, dass manche Nützlinge mehrere Biotope zum Überleben benötigen: Im Frühling wandert sie zum Ablaichen in ein Feuchtbiotop. Nach dem Spannen der Laichschnüre geht sie an Land und versteckt sich tagsüber in geschützten Bereichen wie Totholzhaufen oder Steinmauern. Nachts geht sie in offeneren Gebieten auf die Jagd.

Igel brauchen mehr als einen Garten

Grundstücksgrenzen können unüberwindbare Barrieren für Igel, Kröten & Co. darstellen, wenn sie von Mauern oder durchgehenden Zaunfundamenten umgeben sind. Auch Maschendrahtzäune, die bis zum Boden reichen, können zur Todesfalle für Igel & Co. werden. Wildstrauchhecken bilden jedoch nur für Menschen eine Grenze. Für die Tierwelt stellen sie wertvolle Verbindungs- und Biotopelemente dar.

Bei selbst gebastelten Nützlingsunterkünften muss unbedingt das „Gesamtpaket“ stimmen: Auch die beste Luxusausführung von Nützlingsunterkünften wird nicht besiedelt, wenn der Garten nicht vielfältige naturnahe Strukturen mit ausreichend Nahrung aufweist oder für Tiere nicht frei zugänglich ist.

Das Netz naturnaher Gärten

Je mehr Naturgärten miteinander vernetzt sind, desto besser funktioniert das Gleichgewicht der Natur und Nützlinge finden sich automatisch ein.

Nützlinge

Fleißige Helfer im Garten

Ohne nützliche Tiere wäre ein erfolgreiches Gärtnern nicht möglich. Sie sorgen dafür, dass Schädlinge nicht überhandnehmen und somit für eine reiche Ernte und einen gesunden Boden.

Das leisten Nützlinge:

Schädlinge regulieren

Nützlinge sind natürliche Gegenspieler der Schädlinge und halten diese im Zaum. Sie sorgen für ein biologisches Gleichgewicht im Garten und damit für gesunde Pflanzen ganz ohne Spritzmittel. (Infos ab Seite 25)

Blüten bestäuben

Die zweite wichtige Leistung der Nützlinge ist die Bestäubung unserer Obst-, Gemüse- und Zierpflanzen. Eine üppige Ernte im Garten ist nur mithilfe der Bestäuber möglich. (Infos ab Seite 47)

Bioabfall zersetzen

Ohne tierische Helfer würden wir im Bioabfall ersticken. Die Nützlinge im Boden und im Kompost sorgen dafür, dass aus biologischen Abfällen neue nahrhafte Erde entsteht. (Infos ab Seite 56)

Natur erleben

In einem Naturgarten sind wir nie allein. Die Tierwelt erlaubt uns hautnahe Einblicke und ermöglicht uns, die Natur in ihrer ganzen Faszination kennenzulernen. Sie liefert uns spannende Naturerlebnisse während des gesamten Jahres. (Infos auf Seite 58)

Schädlinge regulieren:

Blattläuse



Schädlinge wie Blattläuse, Nacktschnecken oder Schadraupen zu reduzieren, ist die wichtigste Leistung, die Nützlinge im Garten vollbringen. Stellt sich durch geeignete Nützlingsförderung ein biologisches Gleichgewicht ein, sind andere Pflanzenschutzmaßnahmen meist nur noch in geringem Umfang oder gar nicht mehr notwendig.

Ein wenig Geduld bitte

Blattläuse vermehren sich rasant: Ein einziges Weibchen kann innerhalb weniger Wochen Tausende Nachkommen erzeugen. Bevor man zu Spritzmitteln – auch zu biologischen – greift, ist es ratsam abzuwarten. In einem naturnahen Garten dauert es in der Regel nicht lange, bis Nützlinge vorhanden sind. Bekämpft man die Blattläuse sofort durch Spritzen, werden auch die Nützlinge getötet. Einzelne überlebende oder wieder eingewanderte Blattläuse können sich dann ungehindert vermehren.

Daher gilt: Wer Nützlinge fördern will, verzichtet auf giftige Pflanzenschutzmittel und lässt einen gewissen Befall an Schädlingen zu!

Nützlinge arbeiten nachhaltig

Auf dem Speiseplan vieler Tiere stehen die Blattläuse ganz oben. Eine nachhaltige Blattlausbekämpfung funktioniert im Garten am besten mithilfe dieser Nützlinge. Auf den folgenden Seiten finden Sie die wichtigsten Gegenspieler der Blattläuse im Porträt.

Marienkäfer

Glücksbringer im Dauereinsatz



Info kompakt | Marienkäfer



Wie wird der Marienkäfer gefördert?

- Den Garten nicht penibel aufräumen
- Marienkäferlarven (Bild links) nicht mit Schädlingen verwechseln

Wo wohnt der Marienkäfer?

- Unter Laub
- In Steinhaufen
- Unter Pflanzen- oder Grasbüscheln

Marienkäfer sind das lebendige Glückssymbol im Garten. Die Käfer tragen meist die Grundfarbe Rot oder Gelb mit einer unterschiedlichen Anzahl von schwarzen Punkten.

Glücksbringer im Einsatz

Die meisten Marienkäferarten und deren Larven leben räuberisch und werden daher schon seit Langem bei der Schädlingsbekämpfung im Gartenbau mit Erfolg eingesetzt.

Die Eier werden in der Nähe von Blattlauskolonien abgelegt, damit die Larven nach dem Schlüpfen einen reich gedeckten Tisch vorfinden. Nach der Verpuppung kommt eine neue Marienkäfergeneration zum Einsatz. Im Laufe seiner Entwicklung vertilgt jeder Marienkäfer mehrere Hundert Blatt- oder Blattläuse, Spinnmilben und andere Schädlinge! Manche Marienkäferarten haben sich auf das Fressen von Mehltaupilzen spezialisiert.

Nahrung und Unterschlupf

Zur Entwicklung einer ausreichenden Population ist ein entsprechendes Nahrungsangebot notwendig. Speziell die ersten Blattläuse im Frühjahr dienen als wichtige Futterquelle für den Marienkäfer. Es ist also wichtig, einen gewissen Blattlausbefall zu tolerieren.

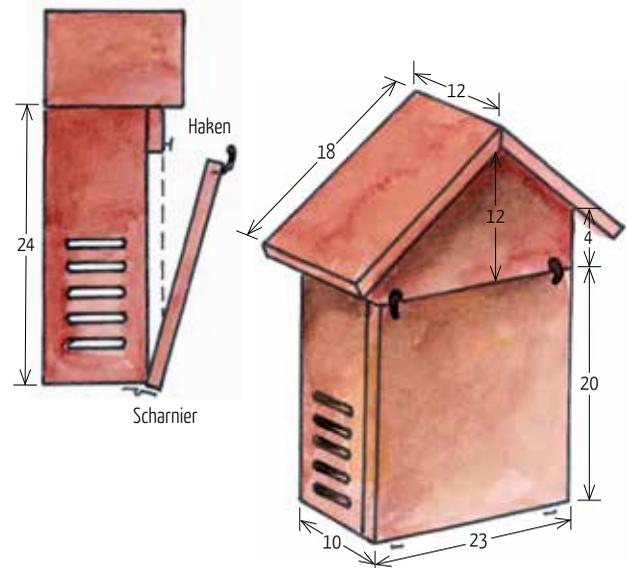


Marienkäfer verstecken sich gerne unter Laub. Das Laub unter einer Hecke oder ein großer Laubhaufen sind einfache und gerne angenommene Nützlingsquartiere. Aber auch Steinhaufen und dichte Pflanzenhorste werden zur Überwinterung genutzt.

Marienkäferhaus



Wird das Marienkäferhaus locker mit trockenem Laub befüllt, dann fühlt sich der Marienkäfer wie zu Hause. Aufgestellt wird es auf den Boden an einem sonnigen oder halbschattigen Platz in Süd-Ost-Richtung (möglichst in der Nähe der zu schützenden Pflanzen).



Ohrwurm

Verkannter Helfer im Garten



Info kompakt | Ohrwurm



Wie wird der Ohrwurm gefördert?

- Tagesplätze nicht stören
- Ohrwürmer in den Ohrwurmstöpfen gezielt in die Bäume hängen

Wo wohnt der Ohrwurm?

- In Laub- oder Reisighaufen
- Unter Steinen
- In Ritzen von Mauern

Der Ohrwurm ist einer der verkannten Nützlinge im Garten. Namen wie Ohrkriecher und Ohrzwicker zeugen vom schlechten Ruf dieses vielseitigen Gartenhelfers. Seine Fähigkeit, sich in die engsten Ritzen zu schmiegen oder seine Zange am Hinterleib auch zur Verteidigung einzusetzen, trug vielleicht zu derartigen Namensgebungen bei. Die erwachsenen Tiere kümmern sich intensiv um ihre Eigelege und betreuen ihre Jungtiere vorbildlich.

Allesfresser sind willkommen

Die vorwiegend nachtaktiven Ohrwürmer bevorzugen tierische Nahrung wie Blatt- und Blattläuse, Spinnmilben sowie andere kleine Insekten. Bei Nahrungsmangel stehen auch Knospen, Früchte und andere pflanzliche Kost auf dem Speiseplan.

Ohrwürmer gezielt fördern

Lockere Streuschichten aus Laub und Reisighaufen sowie verschiedenste Unterschlupfmöglichkeiten fördern diesen Helfer.

Ganz gezielt zur Blattlausjagd können Ohrwurmstöpfe eingesetzt werden. Ein Tontopf wird mit Holzwolle gefüllt und mit einer Aufhängevorrichtung versehen. Der fertige Topf wird einige Tage auf den Boden oder in die Hecke gestellt, damit er besiedelt wird. Der besiedelte Topf wird um die Mittagszeit so



in die Baumkrone gehängt, dass die untere Öffnung einen Ast oder den Stamm berührt.

Von dort aus gehen die Ohrwürmer auf ihre nächtlichen Streifzüge. Tagsüber ziehen sie sich in ihre dunkle Topfhöhle zurück.



Ein Tontopf, etwas Holzwolle, Bast oder Schnur und ein Stück Ast – fertig ist das komfortable Hotel für den Blattlausjäger.

Florfliege

Die Larven haben großen Appetit



Info kompakt | Florfliege

Wie wird die Florfliege gefördert?

- Reiches Blütenangebot für die erwachsenen Tiere
- Richtige Überwinterungsplätze zur Verfügung stellen

Wo wohnt die Florfliege?

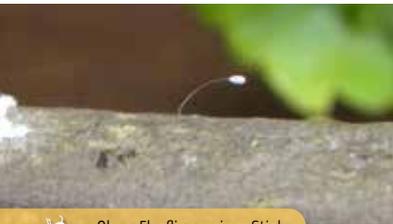
Überwinterung in:

- Scheune, Dachboden, Garage, Gartenhaus, Florfliegenkästen



Die großen, goldglänzenden Augen haben der Florfliege auch den Namen Goldauge eingebracht. Auffallend sind die grünen, filigranen und netzartigen Flügel. In der kalten Winterzeit legt sich die sonst grüne Florfliege ein braunes Winterkleid zu.

Einige Arten ernähren sich als erwachsenes Tier von Schädlingen, andere wiederum bevorzugen in diesem Stadium pflanzliche Kost. Die Larven sind allgemein räuberisch unterwegs.



Oben: Florfliegenei am Stiel
Unten: Florfliegenlarve



Gefräßige Helfer im Garten

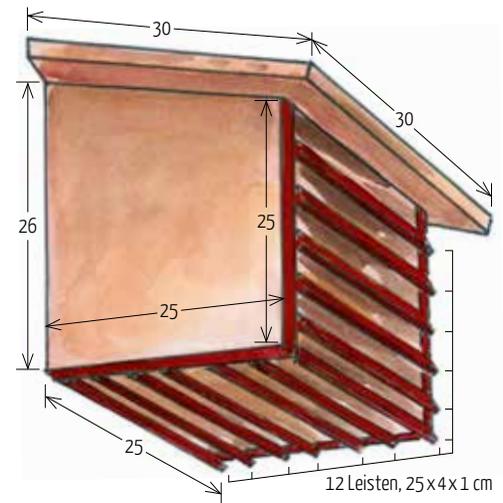
Die erwachsene Gemeine Florfliege ernährt sich vorwiegend von Blütenstaub, Pollen und Honigtau. Die Eier werden aus Gründen der Sicherheit an langen Stielen befestigt. Ihre Larven ähneln kleinen gefräßigen „Krokodilen“, die mit Vor-

liebe Blattläuse, Blutläuse, Spinnmilben und andere Schädlinge verzehren. Eine Larve verspeist im Laufe ihrer Entwicklung bis zu 500 Blattläuse!



Versteck und kühles Quartier gesucht

Blütenflor rund um das Gartenjahr lockt die Florfliege in den Garten. Beliebt sind Doldenblütler (wie Wilde Möhre, Dill, Liebstöckl oder Wiesenkerbel) oder Korbblütler (wie Ringelblume, Margerite oder Gänseblümchen). Kühle Räume im Gartenhaus oder in der Garage bieten gute Überwinterungsmöglichkeiten. Wird hier im Frühjahr und Herbst ein Fenster einen Spalt offen gelassen, dann kommen bald die Überwinterungsgäste. Verirren sich diese in warme Wohnräume, dann sollten sie an kühlere Plätze übersiedelt werden.



Florfliegenkasten nach Südosten orientiert, in ca. 1,5 bis 1,8 m Höhe anbringen. Befüllt wird er am besten mit Stroh. Den Kasten rot anmalen, denn Florfliegen fliegen auf Rot!

Schwebfliege

Der Kolibri unter den Zweiflüglern



Info kompakt | Schwebfliege

Wie wird die Schwebfliege gefördert?

- Blumen – vor allem Dolden- und Korbblütler für die erwachsenen Tiere

Wo wohnt die Schwebfliege?

- In strukturreichen, blütenreichen Gärten



Die Schwebfliege ist leicht erkennbar durch das „Stehen“ im Schwirrflug über den Blüten. Um sich vor Fressfeinden zu schützen ist das Aussehen den wehrhaften Wespen und Bienen angepasst.

Schwebend im Einsatz

Blattlausfressende Arten der Schwebfliegen legen ihre Eier in der Nähe der Blattlauskolonien ab. Die Larven (Bild links) sind beinlos und grün bis gelblich gefärbt. Im Laufe der Entwicklung frisst eine Larve bis zu 700 Blattläuse.



Die Überwinterung kann als Larve, Puppe und erwachsenes Tier erfolgen, wobei manche Arten den Winter im Süden verbringen und bis nach Nordafrika ziehen. Strukturreiche Gärten mit Hecken oder Gehölzgruppen

schaffen Verstecke und Überwinterungsmöglichkeiten.

Blüten locken Schwebfliegen an

Die erwachsene Schwebfliege ernährt sich von Blütennektar, Pollen und Honigtau – gerne besucht sie Doldenblütler (wie Kerbel, Dill, Wilde Möhre) und Korbblütler (wie Ringelblume, Margerite, Flockenblume, Aster, Sonnenhut). Ein frühes Blütenangebot von Hasel und Weide versorgt die überwinternde Schwebfliege mit den notwendigen Pollen.

Schädlinge regulieren:

Schnecken



Schnirkel- und Weinbergschnecken verursachen nur geringe Schäden im Garten, sie sind als Zerkleinerer von abgestorbener organischer Substanz sogar nützlich. Im Gegensatz dazu ist die Spanische Wegschnecke in vielen Gärten zur gefürchteten Plage geworden.

Massenvermehrung in wenigen Jahrzehnten

Die Spanische Wegschnecke wurde durch Pflanzenimporte aus Südeuropa in den 1970er-Jahren nach Mitteleuropa eingeschleppt. Wegen der klimatisch günstigeren, feuchteren Bedingungen konnten sich die Einwanderer hier stark vermehren. Durch die Verwendung von herkömmlichem, stark giftigem Schneckenkorn werden auch andere Tiere im Garten, Haustiere und sogar Kleinkinder gefährdet. Das Aufstellen von Schneckenzäunen und händisches Absammeln haben sich als Maßnahmen bewährt. Als letzte Möglichkeit können Präparate mit Eisen-III-Phosphat eingesetzt werden, die im Bio-Landbau zugelassen sind.

Auch Schnecken haben Feinde

Vor allem Jungschnecken und Eigelege der Spanischen Wegschnecke sind ein gefundenes Fressen für eine Reihe von Tieren im Garten. Neben Indischen Laufenten fressen z. B. auch Hühner gerne Jungschnecken und Eigelege.

Die wichtigsten Schneckenvertilger finden Sie auf den nächsten Seiten im Porträt. Weitere sind beispielsweise Maulwurf, Amsel und räuberische Insekten wie Hundertfüßler.



Igel

„Natur im Garten“-Maskottchen



Info kompakt | Igel



Wie wird der Igel gefördert?

- Kein giftiges Schneckenkorn verwenden
- Ungehindertes Wandern von Garten zu Garten ermöglichen
- Strukturreiche Gärten mit vielen Versteckmöglichkeiten und großem Nahrungsangebot

Wo wohnt der Igel?

- Unter Laub- und Reisighaufen

Der Igel ist ein gern gesehener Gast im Garten. Als standorttreuer Geselle wandert dieser Einzelgänger nachts von Garten zu Garten. Um sich mit ausreichend Nahrung zu versorgen, braucht er ein großes Revier. Der freie Zugang zu den Gärten (z. B. keine durchgehenden Mauersockel) ist für das Überleben dieses stacheligen Säugetieres von großer Bedeutung.

Nachwuchs ist willkommen

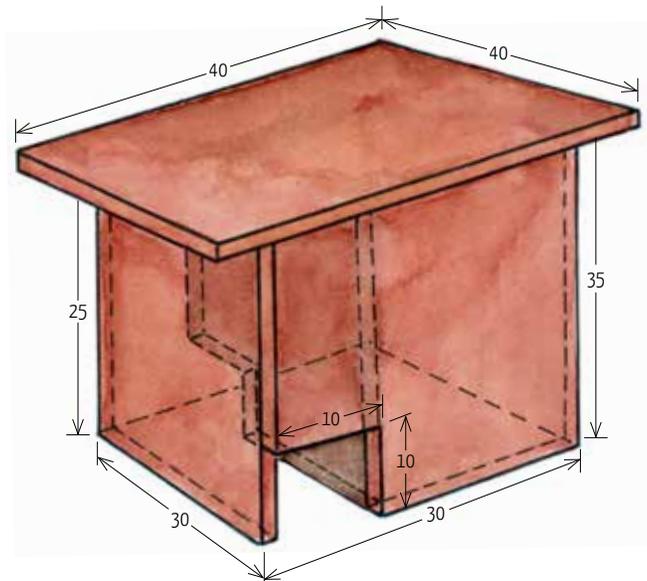
Für die Aufzucht der Jungen sind geschützte und ungestörte Bereiche im Garten erforderlich. Igel kommen blind zur Welt und werden von der Mutter versorgt. Nach ca. zwei Monaten verlassen sie das gut gepolsterte Nest, um selbstständig nach Nahrung zu suchen. Auf dem Speiseplan stehen Raupen, verschiedenste Insekten, Schnecken und Würmer, je nach Angebot auch Früchte und Beeren.

Geschützter Winterschlaf

Igel gehen je nach Witterung ab Mitte Oktober in den Winterschlaf. Ab diesem Zeitpunkt sollten die Igelbehausungen bereitstehen. In einem Naturgarten finden Igel meist ganz von selbst den geeigneten Winterplatz: Reisig- oder Altholzhaufen, die einen Hohlraum bilden, ein Laubhaufen, der mit



dickeren Ästen vor Verwehungen gesichert ist, oder einfach eine umgedrehte Obstkiste, die mit etwas Reisig und Laub bedeckt ist. Wichtig ist, diese Plätze bis in den April hinein in Ruhe zu lassen, um den Igel nicht zu früh aus seinem Winterschlaf zu wecken.



Das Igelhaus wird an einer ruhigen Stelle, eventuell unter einer Hecke, aufgestellt. Es wird mit trockenem Laub und Stroh gut ausgepolstert.

Laufkäfer

Ein schillernder Gartenhelfer

Info kompakt | Laufkäfer



Wie wird der Laufkäfer gefördert?

- Strukturreiche Gärten mit schattigen Versteckmöglichkeiten

Wo wohnt der Laufkäfer?

- Unter Laub und Reisig
- In Steinritzen
- Unter Steinhäufen

Bild: Laufkäferlarve

Die Laufkäfer zählen zu den größten heimischen Käferarten. Das Farbspektrum reicht von intensiv schwarz-bläulich bis hin zu metallischem Gold, die Flügeldecken scheinen wie ziseliert oder mit einfachen Musterungen ausgestattet. Genauso unterschiedlich sind auch die Ansprüche an die Lebensräume. Ein Großteil dieser Artgenossen lebt räuberisch und macht auch vor Schnecken nicht halt.



Helfer mit Appetit

Viele Laufkäfer freuen sich über ein Nahrungsangebot, das von Blattläusen, Kartoffelkäfern und Raupen bis hin zu Nacktschnecken reicht. Das Fressvolumen kann

bis zum dreifachen des Körpergewichtes betragen. Nach der Eiablage entwickeln sich die Larven. Sie sind sofort räuberisch unterwegs und somit wichtige Schädlingsbekämpfer.

Feuchte Verstecke verlocken

Viele Arten lieben feuchte Plätze im Garten. Im schattigen Bereich verlocken gut mit Laubstreu versorgte Strauchquartiere, geschützte Steinhäufen, aber auch Asthaufen, gemischt mit Laub, zum Bleiben.

Erdkröte

Goldene Augen, warzige Haut

Info kompakt | Erdkröte



Wie wird die Erdkröte gefördert?

- Ungestörtes Wandern von Garten zu Garten ermöglichen
- Strukturreiche Gärten mit Unterschlupfmöglichkeiten

Wo wohnt die Erdkröte?

- Unter Laub-, Reisig- und Steinhäufen
- Zur Eiablage im Laichgewässer
- In naturnahen Gärten

Die zu unrecht verpönten Kröten sind wichtige Nützlinge und bereichern jeden Naturgarten.

Profi im Pflanzenschutz

Früher schätzte man noch die Dienste von Kröten in den Glashäusern von Gärtnereien. So manche Raupe, Larve und sogar Schnecke und deren Gelege wurde von diesem Profi vertilgt. Kröten kommen zum Ablachen immer wieder zu ihrem Geburtsort zurück, was zu den sogenannten Krötenwanderungen führt.

Schutz nötig

Ein Teich im Hausgarten verbessert deutlich die Lebensbedingungen. Haben sich Kröten einmal eingefunden, dann sind sie sehr treue, immer wiederkehrende Bewohner unserer Gärten. Über ein flaches Ufer finden die Kröten einen sicheren Zugang zu ihrem angestammten Laichgewässer. Die Kröte heftet ihre Laichschnüre unter Wasser an Pflanzen, daher ist eine artenreiche Wasserbepflanzung von besonderer Bedeutung.

Über die Sommermonate sind Kröten Landbewohner und jagen nachts oder in der Dämmerung. Tagsüber brauchen sie kühle, dunkle Unterschlupfmöglichkeiten wie Erdlöcher, Stein-, Erd- oder Asthaufen.

Eidechse

Flinker Jäger



Info kompakt | Eidechse



Wie wird die Eidechse gefördert?

- Trockenstandorte im Garten einrichten

Wo wohnt die Eidechse?

- Bei Steinmauern
- In Steinhäufen
- Liebt sonnige, warme Bereiche

Bei den urtümlichen Eidechsen verführen die Männchen zur Paarungszeit die Weibchen mit einer bunten und auffallenden Farbtracht.

Spezielle Jäger

Zauneidechsen (Bild unten) und Mauereidechsen (Bild oben) sind flinke und aufmerksame Jäger. Spinnen, verschiedenste Insekten, aber auch Ei-gelege von Schnecken stehen auf ihrem Speiseplan.

Sonne erwünscht

Eidechsen beleben die Sonnenbereiche in einem Garten:

Eine Trockensteinmauer am richtigen Fleck, ein Lesesteinhäufen in voller Sonne oder Kiesbeete mit Steinelementen locken diese interessanten Jäger in den Naturgarten.



Im Inneren von Steinhäufen und Steinmauern finden sie wohltemperierte Bereiche. Zum Wärmen bevorzugen sie bewuchsfreie sonnige Flächen. Wichtig sind aber auch passende Pflanzen, um Insekten anzulocken und um Versteckmöglichkeiten im Außenbereich zu bieten.

Leider sind Eidechsen mancherorts selten geworden. Dazu tragen das Verschwinden von Ruderalflächen und auch der Einsatz von Pestiziden bei.

Schädlinge regulieren:

Schadraupen



Durchlöchernte Blätter, angefressene Früchte und Wurzeln: Fraßschäden von Raupen sind allgegenwärtig. Bei den meisten Schadraupen handelt es sich um Jugendstadien von unscheinbaren, nachtaktiven Schmetterlingen.

Kleine Raupe Nimmersatt



Als nimmersatte Raupen rücken Buchsbaumzünsler (Bild oben), Frostspanner & Co. unseren Nutz- und Zierpflanzen zu Leibe. Häufig werden zwei oder mehr Generationen im Jahr gebildet, wodurch die Vermehrungsraten hoch sind. Vögel und Fledermäuse sind die wichtigsten Gegenspieler, aber auch räuberische Insekten und Spinnen freuen sich über die fetten Leckerbissen.

Schön oder schädlich

Viele Raupen erfreuen uns später als wunderschöne Schmetterlinge. Kaisermantel oder Perlmutterfalter bevorzugen die Blätter von Brombeeren und Himbeeren. Das Wiener Nachtpfauenauge findet sich z. B. an Apfel und Kirsche, während die Raupen des Schwalbenschwanzes an Dill und Karotte knabbern. In dem Bewusstsein, dass etwas Schönes heranwächst, sollten wir einen gewissen Schaden tolerieren und ein paar angefressene Blätter in Kauf nehmen.

Vögel

Unsere gefiederten Freunde



Info kompakt | Vögel



Wie werden Vögel gefördert?

- In Hecken Wildobst-Sträucher setzen
- Samenstände an Stauden nicht wegschneiden
- Gärten im Herbst nicht restlos aufräumen
- Nistkästen aufhängen

Wo wohnen Vögel?

- In strukturreichen Gärten mit Hecken, Bäumen und Blumenwiesen

Die Vogelwelt präsentiert sich in den verschiedensten bunten Farben – und genauso vielfältig sollte der Garten sein, damit die gefiederten Tiere hier zu Dauergästen werden.

Vogelschutz ist Pflanzenschutz

Generell benötigen alle Vögel Insekten und Würmer, denn die Nestlinge bekommen tierische Kost, um zu kräftigen Vögeln heranzuwachsen. Einige Arten fressen und verfüttern bei der Aufzucht ihrer Jungen pro Saison bis zu 30 kg Insekten. Gegen Schädlinge wie Apfelwickler und Kirschfruchtfliege ist ein Vogelnistkasten in der Nähe des Obstbaumes der wirkungsvollste Pflanzenschutz.

Nahrung in Hülle und Fülle

Für Vögel sind im Garten alle Pflanzen willkommen, die Insekten anlocken – Blumenwiesen sind ein Eldorado für Insekten. Das Summen und Krabbeln in Obstbäumen und an blühenden Stauden und Kräutern verrät auch hier eine ergiebige Nahrungsquelle.

Wer schon einmal eine Amsel beobachtet hat, wie sie unter einer Mulchschicht nach Würmern und anderem Getier stöbert, versteht, wie wichtig das

Abdecken des Bodens mit Laub, Rasenschnitt oder Holzhäcksel auch für Vögel ist.

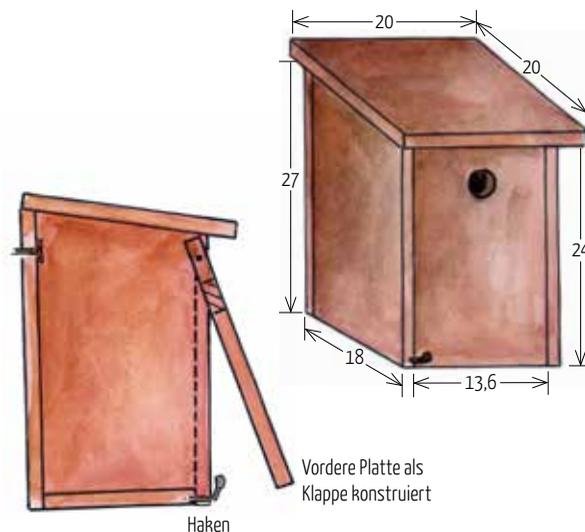
Gut über den Winter

Als erwachsene Tiere und vor allem im Herbst erweitern die meisten Vogelarten ihren Speiseplan mit Beeren, Obst und Sämereien. Die Samenfresser sind auf Gärten angewiesen, die nicht dauernd penibel aufgeräumt werden, sondern in denen Stauden mit ihren Samenständen als wertvolle Nahrung auch im Winter stehen bleiben. Wildstrauchhecken, die besonders viele Beeren tragen, sind dann ein reich gedeckter Tisch für Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig, Drossel, Blau- und Kohlmeise.

Vogel-Unterkünfte

Vor allem bei den Höhlen- und Halbhöhlenbrütern ist die Wohnungsnot groß, denn alte, hohle Bäume, Mauerspalten oder Erdhöhlen sind rar geworden.

Aufgehängte Nistkästen werden daher schnell von Meise, Kleiber, Gartenrotschwanz und Feldsperling angemietet.



Wer den Nistkasten bewohnen darf, entscheidet der Durchmesser des Einflugloches: Blaumeise 26 mm, Kohlmeise 30 mm, Kleiber 32 mm, Gartenrotschwanz 50 mm.

Fledermäuse

Hochsozial, leider selten geworden



Info kompakt | Fledermäuse



Wie werden Fledermäuse gefördert?

- Nächtliche Insektenwelt als Nahrungsgrundlage fördern
- Fledermauskästen aufhängen
- Einflugmöglichkeiten in Dachböden, Scheunen oder Kellern

Wo wohnen Fledermäuse?

- Sie verstecken sich tagsüber in dunklen Spalten, Baumhöhlen, Dachböden, Höhlen, Kellern

Fledermäuse gelten in China als Glücksbringer, in unseren Breiten dagegen werden sie gerne mit Graf Dracula in Verbindung gebracht.

Fledermäuse können alt werden – manche Arten bis zu 25 Jahre. Sie orientieren sich hauptsächlich über ihr Echoortungssystem (Ultraschall). Mit ihren spitzen kleinen Zähnen vertilgen sie pro Nacht Insektenmengen, die ihrem eigenen Gesamtgewicht entsprechen.

Pflanzen, die die nächtliche Insektenwelt anlocken, sind ganz besonders wichtig für Fledermäuse, wie z. B. Duftgeißblatt, Nachtkerze, Weidenröschen, Apfelrose, Borretsch und Phlox.

Hochsoziale Fledertiere

Ab Ende März finden sich die weiblichen Tiere in den Wochenstuben zusammen, wo die Jungtiere gemeinsam aufgezogen werden. So treffen sich alljährlich 20 bis 50 Muttertiere, die ihre Jungen säugen und bis Ende August betreuen. Fledermäuse sind hochsoziale Tiere, die die meiste Zeit des Jahres in Gruppen zusammenleben.

Tagesstätte zum Schlafen

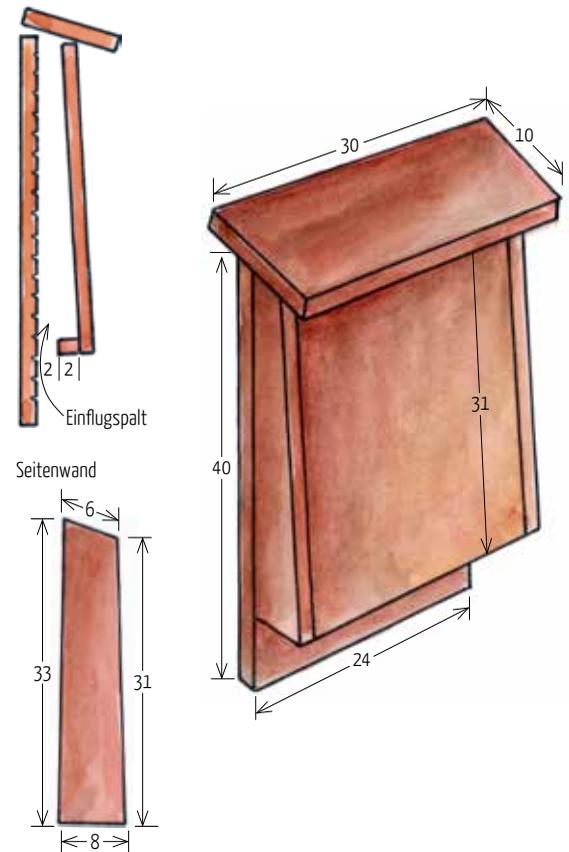
Tagsüber verweilen sie gerne in Spalten, Ritzen und Verschalungen, aber auch in alten grobborkigen

Bäumen. Dabei gibt es arttypische Vorlieben. So kommt das Mausohr in Dachstühlen von Kirchen vor, die Bechsteinfledermaus in Baumhöhlen und Vogelnistkästen, die Mopsfledermaus in Baumspalten und die Zwergfledermaus hinter Verschalungen oder Fensterläden.

Durch chemischen Pflanzenschutz, aber auch durch den Rückgang ihrer Lebensräume sind die meisten Fledermaus-Arten gefährdet.

Fledermaus-Unterkünfte

Fledermauskästen werden am besten in einer Höhe von 4–6 m angebracht. Das Einflugloch sollte nach Süden oder Osten weisen.



Wo natürliche Unterkünfte fehlen, helfen selbst gebaute oder gekaufte Nisthilfen wie Flachkästen oder Höhlenkästen.

Schlupfwespen

Bedeutende Nützlinge im Garten

Info kompakt | Schlupfwespen

Wie werden Schlupfwespen gefördert?

- Wichtigste Nahrungspflanzen der erwachsenen Tiere sind Dolden- und Korbblütler

Wo wohnen Schlupfwespen?

- Überwinterungsplätze in Bodennähe unter Grasbüscheln, Mulchschichten oder Moos



Schlupfwespen begegnen uns als flinke Insekten mit einem schlanken, lang gestreckten Körper. Die Farbpalette reicht von unscheinbar bis hin zu auffällig bunt gefärbt.

Parasitische Larven

Weibliche Tiere besitzen einen Legestachel, mit dem sie bestimmte Insekten anstechen, um ihre Eier abzulegen. Ein Weibchen kann 200 bis 1000 Blattläuse mit Eiern belegen. Im Körper des Wirtes entwickeln sich die Larven. Die parasitierten Schädlinge schauen dann wie aufgebläht aus (wie die Blattlaus im Bild links oben). Nach dem Schlupf bleibt vom Wirt nur eine leer gefressene Hülle übrig.

Gegen viele Schädlinge im Einsatz

Schlupfwespen sind bedeutende Nützlinge für Gartenbau sowie Land- und Forstwirtschaft. Die Liste ihrer Wirte ist lang. Dazu zählen verschiedenste Schadinsekten wie Schmetterlingsraupen (z. B. Apfelwickler, Kohlmotte oder Prozessionsspinner), Fliegen-, Blattwespen- und Käferlarven sowie Blattläuse.

Grasbüschel, Bodenstreu, Holzstücke oder Moos im Garten werden von weiblichen Tieren gerne als Überwinterungsmöglichkeiten genutzt.

Gartenpolizei

Unverzichtbar im Naturgarten



Verschiedene Tiere sind für die Abwehr einer Reihe von Schädlingen im Einsatz. Einige dieser Nützlinge sind leider häufig unbeliebt, aber von unschätzbare Bedeutung in den Gärten.

Ameisen

Ameisen sind der Inbegriff einer Putztruppe im Garten. Sie sind perfekt organisiert und verteidigen sich mit Stacheln oder Ameisensäure gegen Feinde. Wer zwischen ihre Kiefer gerät, egal ob Lebewesen (darunter auch viele Schädlinge) oder Aas, wird einfach aus dem Weg geräumt, zerlegt und dient dem Ameisenstaat als Nahrung. Die Nester werden entweder in der Erde, unter Steinen oder auch im Holz moderner Bäume angelegt.

Wespen

Wespen sind in Staaten sozial organisiert und haben einen großen Appetit auf Insekten. Ein Wespenvolk kann pro Tag hunderte Insekten erbeuten, darunter auch Blattläuse. Als Blütenbesucher sind sie auch bestäubend unterwegs. Für den Nestbau verwenden sie morsches Holz, welches zerkaut und mit Speichel versetzt papierartiges Material ergibt.

Je nach Art werden die Nester unterirdisch (etwa in verlassenen Nagerhöhlen) oder oberirdisch (in Schuppen, an Sträuchern oder auf Dachböden) angelegt. Die Staaten sind einjährig. Nach den ersten Nachtfrösten sterben sämtliche Tiere. Nur wenige befruchtete Weibchen überwintern, um im

nächsten Jahr an anderen Plätzen neue Staaten zu gründen.

Hornissen

Hornissen sind vielerorts schon selten. Unbegründete Angst kostet vielen Hornissen immer wieder das Leben, obwohl sie sehr geschickte Insektenvertilger sind. Mit ihren mächtigen Mundwerkzeugen können sie selbst größere Beute mühelos überwältigen. Das Schicksal der imposanten Hornissen wird schlussendlich durch die kühleren Herbsttemperaturen besiegelt. Unterstützen kann man diese schönen Tiere z. B. mit einem Hornissenkasten.

Spinnen



Der Farb- und Formenvielfalt dieser Tierart scheinen keine Grenzen gesetzt. Alle Spinnen leben räuberisch, aber nicht alle produzieren Netze. Einige Arten lauern gut getarnt, um ihre Opfer blitzschnell mit verlängerten Vorderbeinen zu fangen. Andere überwältigen die Beute mit einem gezielten Sprung oder im freien Lauf. Spinnen sind an fast jeden Lebensraum angepasst, die Wasserspinne lebt und jagt sogar unter der Wasseroberfläche. Wer also den nützlichen Krabblern Raum bieten möchte,

sollte unbedingt auf eine abwechslungsreiche Gartengestaltung Wert legen.

Maulwurf

Das ganze Jahr hindurch patrouilliert er bei Tag und Nacht durch sein weitverzweigtes Röhrensystem und hält nach Nahrung Ausschau. Auf seinem Speiseplan stehen neben vielen Schadinsekten (Engerlinge, Erdraupen, Käfer- und Schnakenlarven) auch Schnecken, Würmer und kleine Wirbeltiere (wie z. B. junge Wühlmäuse). Durch seine Grabtätigkeit belüftet und durchmischt er zusätzlich den Boden.

Blüten bestäuben:

Ohne Nützlinge geht gar nichts



Eine oftmals unterschätzte Leistung nützlicher Insekten ist die Bestäubung. Etwa 80 % unserer Blütenpflanzen – darunter auch viele Obst- und Gemüsearten – sind auf Insekten angewiesen, um fruchten und sich vermehren zu können.

Gefährdetes Service der Natur

In der Vergangenheit galt die Bestäubung als selbstverständlich. Lediglich durch widrige Wettereinflüsse kam es gelegentlich zu Ernteverlusten aufgrund fehlender Bestäubung. Inzwischen lässt jedoch das weltweite Absterben von Bienenvölkern Ertragseinbußen befürchten. Daher wird der Schutz von Wildbienen, Hummeln und anderen wild lebenden Bestäubern immer essenzieller. Naturnahe Gärten können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Luxus von Farbe und Duft

Den Pollentransport den Insekten zu überlassen, ist eine geniale Idee der selbst nicht mobilen Pflanzen. Diese Sicherung der Fortpflanzung lassen sich die Blumen einiges kosten. Als Belohnung bieten sie nahrhaften Nektar und Pollen. Zur Anlockung werden Duftstoffe und vor allem Farben eingesetzt. Somit wird doppelt profitiert: Die Bestäubung sorgt für eine reiche Ernte im Gemüse- und Obstgarten und sie garantiert, dass unsere Blumen auch weiterhin um die Wette blühen.



Wildbienen

Die Einzelgänger unter den Bienen



Info kompakt | Wildbienen



Wie werden Wildbienen gefördert?

- Blüten! Alles was blüht, aber nur ungefüllte Blüten: von Obstbäumen über Stauden bis zu blühenden Kräutern.
- Staudenbeete im Herbst nicht abräumen
- Nützlingshotel aufstellen

Wo wohnen Wildbienen?

- Hohle Stängel, morsches Holz
- Offene, trockene Bodenflächen

Ohne die kältetoleranten Wildbienen würden viele Obstbäume keine Früchte tragen. Sie gehen nämlich im Gegensatz zu den wärmebedürftigeren Honigbienen schon ab 10 °C auf Nektarsuche. Wildbienen leben im Vergleich zu Honigbienen einzeln und bilden keine Staaten.

Wildbienen in den Garten locken

Angelockt werden die Wildbienen durch vielfältige, möglichst heimische ungefüllte Blütenpflanzen. Optimal ist ein lückenloses Blütenangebot vom Frühjahr bis zum Herbst. Neben den Nahrungspflanzen sind Nistplätze erforderlich. Je nach Art sind das hohle Röhren, morsches Holz oder offene Bodenflächen.

Das Nützlingshotel – zu Recht in Mode

Viele Wildbienenarten brauchen Niströhren wie hohle Pflanzenstängel oder angebohrte Hölzer, wo sie ihre Eier in Brutzellen ablegen. Im Laufe einer Saison herrscht am Nützlingshotel ein reges Kommen und Gehen von vielen teils selten gewordenen Arten. Häufig in den Niströhren anzutreffen sind die Mauerbienen und die Blattschneiderbienen. Je abwechslungsreicher das Nützlingshotel befüllt ist, desto mehr Arten werden gefördert.



Tipp



Kompaktes Nützlingshotel

- 2 Seitenwände mit 42 x 16 cm
- 3 Querwände mit 26 x 16 cm
- 2 Dachbretter mit 32 x 19,5 cm und 30 x 19,5 cm
- 1 Rückwand, alles aus säge- rauem Holz

Andere Maße sind selbstverständlich ebenso möglich

Befüllung aus Holz

- Geeignet ist abgelagertes Hartholz wie Buche oder Eiche
- Löcher mit 2 bis 8 mm Durchmesser und 5 bis 10 cm Länge bohren
- Die Bohrgänge sollen hinten geschlossen bleiben
- Bohrungen abschleifen, das Bohrmehl herausklopfen
- Nicht zu dicht bohren, denn das Holz darf nicht reißen, da es sonst kaum noch besiedelt wird



Pflanzenstängel als Nisthilfen

Geeignete Materialien sind hohle Stängel wie Schilf oder Stauden

- Das Material auf 10 bis 20 cm Länge einkürzen und bündeln
- Im Optimalfall sollten die Knoten der Stängel hinten liegen, damit sie einen natürlichen Verschluss bilden
- Alternative: die Stängel in Blechdosen füllen oder mit einem dekorativen Rindendach versehen

Befüllung aus Ton

Mit Ton kann man sehr attraktive und individuelle Nisthilfen modellieren oder für Abwechslung im Nützlingshotel sorgen

- Gebrannter und ungebrannter Ton werden gleichermaßen besiedelt (ungebrannter Ton benötigt Regenschutz)
- Löcher mit einem Durchmesser von 2 bis 8 mm bohren und die Ränder säubern
- Kleine gebrannte Tonobjekte in Obstbäumen aufhängen



Nützlingshotel im Großformat

Ein geräumiges Nützlingshotel bietet in einzelnen Fächern und Unterteilungen Platz für Nisthilfen aus Pflanzenstängeln, Ton und Holz. Weitere Elemente wie mit Stängeln gefüllte Hohlblockziegel oder Florfliegenkästen bereichern das Angebot für Nützlinge.

Der richtige Standort ist entscheidend

Wildbienen und andere Bewohner des Nützlingshotels lieben es sonnig und warm. Das Hotel sollte daher Richtung Süden und regengeschützt aufgestellt werden. Optimal können Standorte unter Vordächern, an Hauswänden, auf Balkonen oder Terrassen sein. Soll das Hotel frei stehen, braucht es ein eigenes Dach mit einem ausreichenden Dachvorsprung. Die Unterkünfte müssen auf alle Fälle wetterfest sein, denn die Bienen mögen keine feuchten Brutgänge. Die Kälte im Winter ist

hingegen kein Problem. Ein Nützlingshotel sollte auf jeden Fall im Winter im Freien bleiben.

Nisthilfen für die Bewohner aus morschem Holz

Manche Wildbienen wie die Blauschwarze Holzbiene nagen sich ihre Niströhren selbst. Diese Spezialisten benötigen morsche Holzblöcke oder dicke Äste, die an einem nicht zu schattigen Ort einzeln aufgestellt oder zu einem lockeren Haufen aufgeschichtet werden. Besonders geeignet ist hierzu der untere Bereich eines größeren Nützlingshotels. Auch überalterte Obstbäume mit toten Ästen sind ideale Brutplätze. Müssen solche Bäume gerodet werden, sollten Teile als Totholzhaufen erhalten bleiben.

Auch im Erdboden nisten viele Wildbienen

Zahlreiche Wildbienen und Grabwespen findet man an sonnigen Lößwänden, wenig bewachsenen Erdböschungen oder in sandigen Böden, wo sich die Tiere ihre Nistplätze selbst in das lockere Substrat graben. Auch unbefestigte Gartenwege und lückige Steingärten sind beliebt. Fehlen solche Nistgelegenheiten im Garten, kann bereits ein größerer, mit Sand gefüllter Blumenkasten Abhilfe schaffen. Empfehlenswert ist das Aufbringen von lehmigem Sand (mindestens 50 cm hoch und 1 m² groß) an einer sonnigen Stelle. Besonders geeignet für diesen Zweck sind trockene Stellen unter breiten Dachvorsprüngen, die natürlicherweise spärlich bewachsen sind.

Gut zu wissen

Weitere Tipps, wie Sie den Wildbienen das Leben erleichtern können: Bieten Sie kleine Entnahmestellen für feuchten Lehm oder Sand, den die Tiere zum Nistbau verwenden können. Natürliche Niströhren finden Wildbienen und andere Insekten in den hohlen Stängeln von Stauden und Gräsern, weshalb das herbstliche Abräumen der Staudenbeete ins Frühjahr verschoben werden sollte. Werden Bohrlöcher in Gartenmöbeln und ähnliche Orte besiedelt, dann ist es höchste Zeit für ein Nützlingshotel, denn hier sind Tiere auf Wohnungssuche.

Schmetterlinge

Bedrohte Schönheiten



Info kompakt | Schmetterlinge

Wie werden Schmetterlinge gefördert?

- Ungefüllte Blüten, Blumenwiesen, Stauden, Blütensträucher
- Staudenbeete im Herbst nicht abräumen
- Raupen schützen

Wo wohnen Schmetterlinge?

- Als Raupen im Wilden Eck, am liebsten an Brennnesseln
- Schutz und Überwinterung in Gartenhäusern
- Hecken und Falllaub



Schmetterlinge sind bedrohte Schönheiten. Von den 200 Tagfaltern in Österreich stehen über die Hälfte auf der Roten Liste! Zum richtigen Schmetterlingsparadies wird ein Garten, wenn Faltern und Raupen ein gedeckter Tisch angeboten wird.

Ein reiches Nektarangebot lockt Falter an

Schmetterlinge lieben rötliche bis violette Blüten und einen süßen Duft. Nachtfalter hingegen bevorzugen helle Blüten wie die der Nachtkerze. Optimal sind einfache, ungefüllte Blüten oder auch eine Wiese und ein Kräuterrasen in sonniger Lage. Blühende Kräuter wie Salbei, Thymian oder Lavendel bieten ebenfalls reichlich Nektar.

Keine Schmetterlinge ohne Raupen

Die Raupen werden leider häufig vergessen oder sogar bekämpft. Schmetterlinge sind aber nur dort zu Hause, wo es Futter für ihre Raupen gibt. Ein Schmetterlingsgarten ist erst mit einem kleinen Brennnessel-Eck perfekt, denn nur hier können sich die Raupen vieler Schmetterlingsarten entwickeln.

Vielfältige Strukturen bieten Unterschlupf

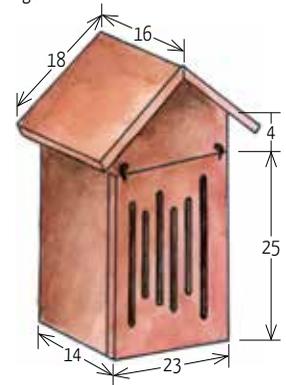
Schmetterlinge überwintern als Ei, Raupe oder Puppe in nicht völlig abgeräumten Staudenbeeten, höheren Grasbüscheln, Laubgehölzen und Falllaub. Manche Arten wie das Tagpfauenauge überwintern als Falter in Scheunen und Gartenhäusern und freuen sich daher über ein gekipptes Fenster im Herbst.

Blumenbeete, gemischt mit heimischen Wildpflanzen, sind wahre Schmetterlingsattraktionen:

Pflanze	Schmetterling
● Brennnessel	Tagpfauenauge, Distelfalter, Kleiner Fuchs, Admiral, Landkärtchen, C-Falter
▼ ● Disteln (u. a. Kugeldistel) und Karden	Admiral, Distelfalter, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Landkärtchen, Tagpfauenauge
● Faulbaum	Zitronenfalter
▼ ● Doldenblütler (Dill, Wilde Möhre, Fenchel)	Schwalbenschwanz, Landkärtchen
▼ Sommerflieder	Admiral, C-Falter, Tagpfauenauge
▼ Hornklee	Blutströpfchen, Hauhechelbläuling
▼ Gemeiner Dost (Wilder Majoran)	Admiral, Hauhechelbläuling, Kleiner Kohlweißling, Landkärtchen, Zitronenfalter
● Raupenfutterpflanze	
▼ Nektarpflanze für erwachsene Schmetterlinge	

Ein geschützter Platz im Schmetterlingskasten

Der Schmetterlingskasten bietet einen sicheren Schlafplatz und einen Unterschlupf bei Wind und Regen und kann überwinternden Faltern das Überleben sichern. Schmetterlingskästen können in der Größe eines Vogelnistkastens selbst gebaut werden. Anstelle des runden Einflugloches benötigen Schmetterlinge senkrechte Öffnungen, die ein rasches Hineinschlüpfen ermöglichen. Diese Schlitze sollten etwa 1 cm breit und 10 cm lang sein und nach dem Aussägen mit Schleifpapier geglättet werden. Locker mit Blättern oder Zweigen befüllt, bieten die Quartiere optimale Bedingungen.



Hummeln

Dicke, friedliche Brummer



Info kompakt | Hummeln



Wie werden Hummeln gefördert?

- Blütenhecken, Kräuterrasen, Wiesen und naturnahe Staudenbeete bieten ein ganzjähriges Angebot an Nektar und Pollen
- Nistkästen für Hummeln aufstellen

Wo wohnen Hummeln?

- In verlassenen Mäusenestern, hohlen Bäumen, Holzstapeln, Trockensteinmauern und Hummelnistkästen

Hummeln können täglich mehrere tausend Blüten besuchen, und das selbst bei Temperaturen knapp über dem Gefrierpunkt. In einem kalten Frühjahr sind Hummeln gegenüber den Honigbienen klar im Vorteil. Sie sichern die Bestäubung von Obstbäumen, Beersträuchern und verschiedenen Gemüsepflanzen und somit eine reiche Ernte.

Dicke, aber friedliche Brummer

Hummeln sind völlig harmlos. Sie stechen nur im Notfall, wenn sie sich bedroht fühlen. Anders als Wildbienen sind Hummeln soziale Insekten, deren Staaten aber nur einen Sommer lang Bestand haben. Nur die befruchteten Königinnen überwintern und erwachen ab Mitte März wieder. In ihren Verstecken bauen sie ihr Nest. Bald darauf schlüpfen die ersten Arbeiterinnen und sorgen für die Erweiterung des Hummelstaates.

Ausreichend Nektar von Frühling bis Herbst

Staudenbeet:

Traubenhyazinthe, Eisenhut, Rittersporn, Fingerhut, Löwenmäulchen, Glockenblume, Salbei oder Mohn

Kräuterrasen/Wiese:

Rot- und Weißklee, Hornklee, Braunelle, Löwenzahn, Gundelrebe oder Günsel

Sträucher:

Wildrose, Weißdorn, Schneeball, Weide, Obstgehölze oder Beerensträucher



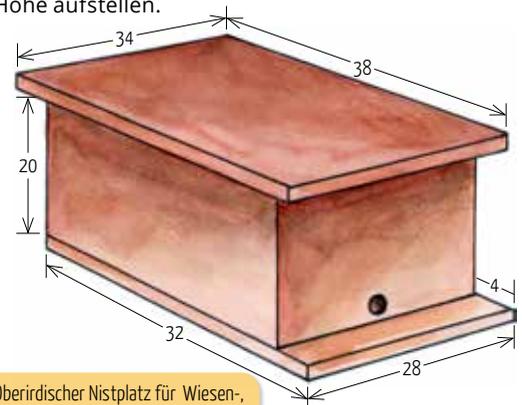
Hummeln ansiedeln

Verkehrt herum eingegrabene und locker mit Moos oder Heu gefüllte Blumentöpfe können eine willkommene Nistmöglichkeit für Erdhummeln darstellen. Das Loch im Blumentopf wird beispielsweise durch eine darüberliegende Steinplatte vor Regen geschützt.

Hummelnistkasten

Hartholz, wie Lärche, ist am dauerhaftesten. Für die alljährliche Reinigung muss das Dach abnehmbar sein. Damit es sich seitlich nicht verschiebt, werden an die Dachinnenseite zwei Randleisten genagelt. In die Vorderseite wird ein kleines Einflugloch mit max. 2 cm Durchmesser gebohrt.

Die Befüllung besteht aus einem lockeren Haufen Kleintierstreu oder Holzwolle, darauf kommt Moos oder Heu. Bereits (von Mäusen) benutztes Kleintierstreu wirkt durch den Geruch anlockend auf die Hummelköniginnen. Den Kasten geschützt und halbschattig auf den Boden oder bis max. 50 cm Höhe aufstellen.



Oberirdischer Nistplatz für Wiesen-, Garten-, Acker- und Steinhummel

Bioabfall zersetzen:



Im Einsatz für gesunden Boden



In der Natur und im Garten entstehen im Laufe eines Jahres riesige Mengen an Bioabfall: Blätter, Zweige, Pflanzenstängel, Blüten oder Früchte sterben mit der Zeit ab und fallen zu Boden. Sie bleiben dort aber nicht unverändert liegen.

Aus Abfall wird wertvoller Dünger

Eine unterschiedlichst zusammengesetzte Truppe aus Nützlingen zerkleinert und zersetzt diesen wertvollen Abfall und wandelt ihn in Kompost und Humus um – es entsteht ein lebendiger Naturdünger, der bester Nährboden für gesundes Pflanzenwachstum ist.

Komposthaufen oder Flächenkompostierung

Egal ob als ordentlich angelegter Haufen oder Pflanzenteile, die flächig den Boden bedecken, Käfer, Asseln, Engerlinge, Kompost- und Regenwürmer, Pilze und Bakterien machen sich sofort ans Werk. Nur so kann wertvoller Kompost und lebendige Erde entstehen.



Info kompakt | Regenwurm, Asseln & Co.



Wie werden Regenwurm & Co. gefördert?

- Boden nur organisch düngen, am besten mit Kompost
- Kompostieren
- Schonende Bodenbearbeitung
- Mulchen

Wo wohnen die Zersetzer?

- Im Komposthaufen
- Im humosen Oberboden
- Unter Mulchschichten und Laubstreu

Kein Kompost ohne Würmer

Kompostwürmer leben in großer Zahl im Boden und Komposthaufen, unter schützendem organischem Material, das sie in wertvollen Wurmhumus umwandeln. Sie haben besonders großen Appetit und können täglich Nahrung in der Menge ihres eigenen Körpergewichtes vertilgen.

Asseln als Bodenbildner

Asseln spielen eine wesentliche Rolle bei der Kompostierung und Bodenbildung. Sie ernähren sich hauptsächlich von zerfallendem, pflanzlichem Material. Asseln haben eine große ökologische Bedeutung als Zersetzer und Humusbildner.



Regenwurm – der Pflüger des Bodens

Der Regenwurm lebt in seiner selbst gegrabenen Röhre, kommt nachts heraus und weidet den Boden ab. Stößt er dabei auf zu hartes organisches Material, zieht er es in seine Röhre, um es später zu verwerten. Am Morgen verschließt der Regenwurm den Eingang mit seinem nährstoffreichen Kot, mit dem er auch die Wurmgänge auskleidet. Die Kothäufchen sind bis zu siebenmal nährstoffreicher als normale Gartenerde. Auf einem Quadratmeter Boden können zwischen 100 und 400 Regenwürmer arbeiten. Der Boden wird durch die Regenwurm-Tätigkeit gelockert und gut durchlüftet, was sich positiv auf das Pflanzenwachstum auswirkt.

Natur erleben

Als Forscher unterwegs

Nirgendwo sonst können wir die Natur im Verlauf der Jahreszeiten so hautnah erleben wie im eigenen Garten. Wenn es summt und brummt, fliegt und flattert, wird es dem aufmerksamen Betrachter warm ums Herz.



Im naturnahen Garten lohnt es sich für große und kleine Forscher, auf Entdeckungsreise zu gehen:

 Morsches Holz und Steine umdrehen, darunter findet man Tausendfüßler, Asseln & Co.

-  Beim Nützlingshotel fliegen zahlreiche Wildbienen ein und aus, um Brutzellen mit Nektar und Pollen anzulegen.
-  Es lohnt sich, Schmetterlinge beim Bestäuben zu beobachten, denn sie rollen ihren langen Rüssel aus, um zum Nektar zu gelangen.
-  Wer mit einem Stock an eine Hecke klopft und dabei ein helles Tuch darunterhält, wird staunen, wie viele Kleintiere in einem Strauch leben.
-  Eine Blattlauskolonie kann spannende Einblicke ins Fressen-und-gefressen-Werden erlauben, denn meist sind die Nützlinge wie Marienkäfer, Florfliegenlarven & Co. bereits vor Ort.
-  Wer wissen will, wie aus Bioabfall neue Erde entsteht, sollte mit einer kleinen Schaufel vorsichtig den Komposthaufen durchwühlen.
-  Ideal sind Becherlupen, in denen die gefangenen Kleintiere durch die Lupe vergrößert und betrachtet werden können.

Wichtig: Alle gefangenen Tiere direkt nach der Beobachtung wieder unbeschadet an den Ort zurückbringen, wo sie gefunden wurden!

Beratung & Service

für Ihre Gartenfragen

„Natur im Garten“ Telefon +43 (0)2742/74333

Mo, Di, Do, Fr von 8 bis 15 Uhr und
Mi von 9 bis 17 Uhr

gartentelefon@naturimgarten.at

www.naturimgarten.at



Ihre regionalen Bildungsstandorte



Waldviertel: Am Rosenhügel 15, 3550 Langenlois

Weinviertel: Museumsdorf Niedersulz, Nr. 250, 2224 Niedersulz

NÖ-Mitte, Tulln: Am Wasserpark 1, 3430 Tulln

NÖ-Mitte, St. Pölten: Hypogasse 1, 3100 St. Pölten

Mostviertel: Schlossweg 2, 3340 Waidhofen/Ybbs

Industrieviertel: Eingang Doblhoffpark, Pelzgasse 1, 2500 Baden

Das „Natur im Garten“ Kompetenzzentrum Tulln

Erleben Sie über 500 Angebote auf der GARTEN TULLN, von der Gartenführung über Seminare und Lehrgänge bis hin zum Familienangebot.

Informationen:

„Natur im Garten“

Am Wasserpark 1, 3430 Tulln

Tel. 02272/ 619 60

E-Mail post@naturimgarten.at

www.naturimgarten.at

**„NATUR IM GARTEN“
ERLEBNISWELT
Jährlich von APRIL - OKTOBER**



www.DIEGARTENTULLN.at